

## ⑫ 公開実用新案公報(U)

昭61-130745

⑤ Int. Cl. 4

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和61年(1986)8月15日

F 02 F 3/08  
F 16 J 1/01  
// B 22 D 19/02  
19/14

7137-3G  
7006-3J  
8414-4E  
8414-4E

審査請求 未請求 (全2頁)

⑥ 考案の名称 内燃機関用ピストン

⑦ 実 願 昭60-13598

⑧ 出 願 昭60(1985)2月4日

⑨ 考 案 者 立 松 義 明 豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内  
⑩ 考 案 者 田 中 淳 夫 豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内  
⑪ 考 案 者 前 田 頼 成 豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内  
⑫ 考 案 者 町 田 史 郎 刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内  
⑬ 出 願 人 トヨタ自動車株式会社 豊田市トヨタ町1番地  
⑭ 代 理 人 弁理士 青 木 朗 外4名

## ⑮ 実用新案登録請求の範囲

内燃機関のピストンのスカート肩部に沿って、ピストン周方向に延びる多数本の無機質長繊維が配置され、該無機質長繊維と近接させて多数の小孔を穿設した熱膨脹率が比較的低い金属製薄板が設けられている内燃機関用ピストン。

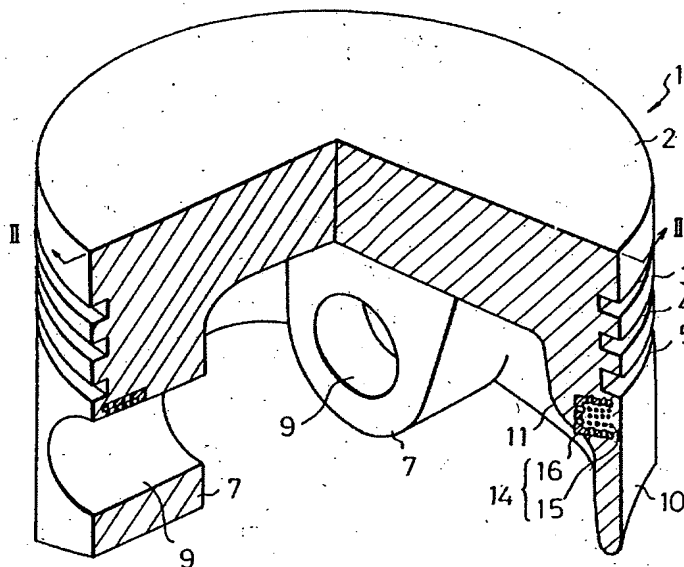
## 図面の簡単な説明

第1図はこの考案のピストンを一部破断して示す斜視図。第2図は第1図のII-II線に沿う断面

図。第3図は無機質長繊維と金属薄板との複合体の単品図。第4図は多孔金属薄板上に長繊維を巻きつける工程を説明する斜視図。第5図はこの考案のピストンの成形装置の概略を示す図。

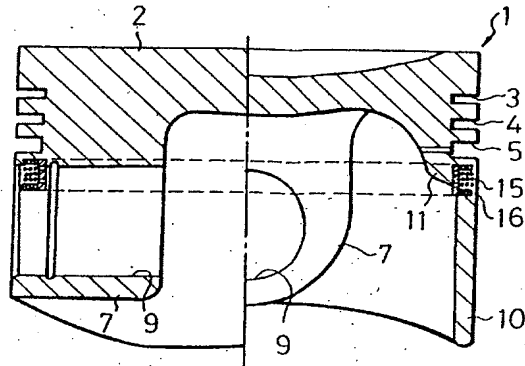
1……ピストン、2……ピストン頂部、10……スカート、11……スカート肩部、14……繊維複合体、15……無機質長繊維、16……多孔金属薄板。

第1図

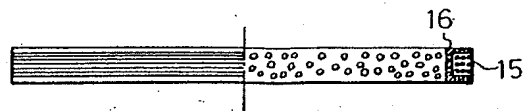


- 1… ピストン
- 11… スカート肩部
- 14… 長繊維-短繊維複合体
- 15… 無機質長繊維
- 16… 金属薄板

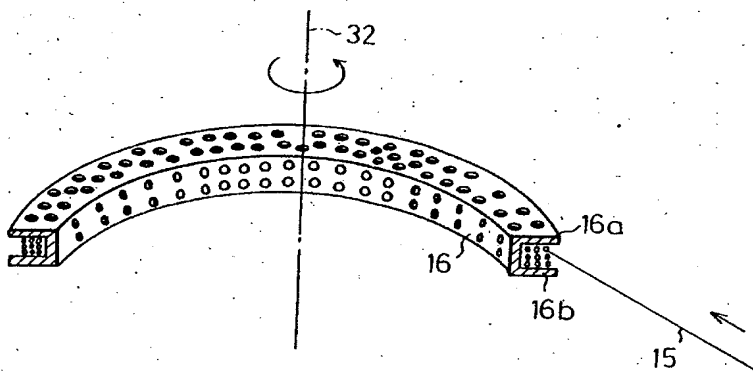
第 2 図



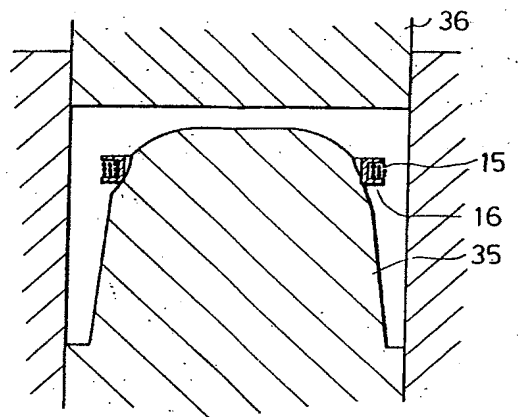
第 3 図



第 4 図



第 5 図



15 --- 無機質長繊維

16 --- 金属薄板

15 --- 無機質長繊維

16 --- 金属薄板

35 --- 下型

36 --- 上型